Tabes und Syphilis.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medicinischen Facultät

der

königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Richard Oehmke

aus Insterburg (Ost-Preussen).

Würzburg.

Paul Scheiner's Buchdruckerei.

1884.

Nicht viele Krankheiten tragen ihr Hauptsymptom so deutlich zur Schau wie die Tabes dorsalis: den charakteristischen Gang. Fast jeder Laie, der einmal einen Tabeskranken mit seinen schleudernden Beinbewegungen gesehen hat, ist im Stande aus diesem Symptom Tabes zu erkennen. Der eigenartige Gang verrieth auch gleichzeitig etwas vom Lebenswandel der Tabiker; denn man nahm lange Zeit hindurch allgemein an, dass diese Krankheit nur eine Folge von Excessen in Venere wäre. Es ist interessant *E. Cyons* Arbeit: „die Lehre von der Tabes dorsalis" in dieser Richtung anzusehen. Von 85 Tabesfällen, so schreibt *Cyon*, bei denen sich die veranlassende Ursache bestimmt ermitteln liess, finden sich 29 Mal Excesse in Venere als die alleinige Veranlassung der Tabes aufgeführt. Wenn man bedenkt, wie viele Patienten aus falscher Scham solche Excesse verheimlichen, und lieber ihre Leiden auf eine stattgefundene Erkältung, Gemüthsbewegung schieben, so wird es einleuchten, dass in der That die Excesse ein viel häufigeres veranlassendes Moment der Tabes sind. *Cyon* versucht seine Behauptung dadurch zu beweisen, dass

1. Tabes nie bei Kindern; am häufigsten im Alter von 30 — 55 Jahren vorkommt.

II. Tabes in bedeutend überwiegender Mehrzahl Männer befällt (weil Frauen bekanntlich Excesse besser ertragen).

III. Entstehen von Tabes beobachtet ist nach Einflüssen, die erschöpfend auf das genitale Nervensystem einwirken (schnell auf einander folgende Geburten).

IV. Alle Stände in gleicher Weise befallen werden.

V. Die Genital- und Harnwerkzeuge in Mitleidenschaft gezogen sind.

Sehr bald kam man zum Heile der armen Patienten davon ab, dieses aetiologische Moment als alleinige Ursache zu betrachten. *Eulenburg* schliesst sich in seinem über Rückenmarksaffectionen handelnden Werke der Ansicht vieler Autoren an, welche Strapazen, Erkältungen und namentlich Durchnässungen als Ursache annehmen, ohne die Excesse für eine Anzahl von Fällen als aetiologisches Moment auszuschliessen. Auch *Erb* lässt für eine Reihe von Tabesfällen diese und ähnliche Ursachen gelten; für die Mehrheit der Erkrankungen zieht er jedoch vorausgegangene acute und chronische Krankheiten als prädisponirend heran und giebt auch von der Syphilis ein ähnliches Verhalten an, ohne die Existenz einer rein luetischen Tabesform absondern zu wollen. Von *Eisenmann* war früher eine syphilitische Tabesform aufgestellt, die von *Cyon* angefochten wird, weil nach seiner Ansicht jede bei Syphilitischen auftretende Tabes eine durch Excesse in Venere veranlasste sein sollte.

So viel scheint aus guten Beobachtungen hervorzugehen, dass man Heredität von Tabes annehmen darf; *Carré* hat 18 Fälle dieser Krankheit in drei Generationen einer Familie beobachtet. Und nicht nur hereditär nach

Tabes, sondern auch nach Lähmungen, Epilepsie und ähnlichen nervösen Affectionen der Eltern ist Tabes häufig bei den Nachkommen beobachtet.

Schliesst man diese congenitalen Fälle aus, so bleibt nach der Annahme *Bramwell*'s für die nicht congenitalen Fälle als häufigste Ursache die Syphilis. Ob Syphilis die einzige Ursache ist und dann Erkältungen, Traumata etc. Veranlassungen des Ausbruches der Tabes werden, oder letztere allein auch schon ein ätiologisches Moment sind, lässt *Bramwell* unentschieden. *Fournier* fand unter 30 Tabischen 24, die früher an Syphilis gelitten hatten; *Vulpian* nimmt an, dass von 20 etwa 15 syphilitisch sind. In neuerer Zeit hat *Erb* bei 88 von 100 Tabeskranken vorausgegangenen Schanker oder Syphilis nachweisen können. Jetzt erfolgte eine Sammlung von andern 100 Fällen mit nachstehenden Ergebnissen:

Fälle ohne jede vorausgegangene syphilitische Infection 9;

Fälle mit Schanker ohne bemerkte sekundäre Symptome 29;

Fälle mit Schanker und nachfolgender Syphilis 62.

Ein Zusammentreffen von Syphilis und Tabes, das nicht auf Zufall beruhen kann, das gewiss für die oben erwähnte Annahme *Bramwell*'s spricht, dass Syphilis die Hauptursache der Tabes sein dürfte. Wann diese Frage zur Entscheidung gelangen wird, ist nicht abzusehen, da man das Wesen der Tabes noch zu wenig kennt. Man kann sich die Art der Einwirkung der verschiedenartigsten ätiologischen Momente auf die histologischen Elemente des Rückenmarkes noch gar nicht erklären. Nach *Remak* werden entweder die centralen Nervenapparate durch Ueberreizung und Ueberanstreng-

ung primär afficirt und in ihrer Ernährung gestört; es kommt zu primärer Atrophie und Degeneration derselben; oder es wird primär in dem interstitiellen Gewebe der Hinterstränge ein entzündlicher Process hervorgerufen, welcher erst sekundär die Atrophie und Degeneration der nervösen Elemente herbeiführt. — Wie wenig weiss man nun aber von der Rückenmarkssyphilis? Man weiss kaum von einigen Syphilomen des Rückenmarkes und seiner Häute zu berichten. Und doch scheinen diese wenigen Syphilome mehr für die zweite Remak'sche Ansicht zu sprechen, nämlich für eine primäre Entzündung, die ja allen Neubildungen vorausgeht. Eine Entzündung geht auch allen Verwachsungen voraus; Adhaesionen zwischen den Rückenmarkshäuten Tabischer sind auf dem Sectionstische häufig beobachtet. Namentlich sind solche in unsern Sectionsberichten bei Luetischen erwähnt, während in den wenigen Sectionsberichten nicht Luetischer, die mir zu Gebote standen, keine Verwachsungen zu konstatiren waren. Es wäre interessant in vielen Berichten nachzuforschen, ob das Auftreten der erwähnten Verwachsungen bei Luetischen nur auf Zufall beruht.

Sodann möchte ich von einem Befunde berichten, der die entschieden luesfreien Tabesfälle der hiesigen medicinischen Abtheilung vor den luetischen auszeichnet. Bei keinem der ersteren Fälle ist Degeneration der Nervi optici zu finden gewesen, womit gerade unsere luetischen Tabiker hochgradig behaftet sind, wenn auch nicht in Gesammtheit. Freilich wäre dabei zu berücksichtigen, dass einzelne Fälle nur kurze Zeit und zwar im Anfange der Krankheit zur Beobachtung gelangten, dann aber nicht mehr beobachtet wurden, so dass man nicht entscheiden dürfte, ob sich nicht noch später die

Atrophie der optici eingestellt haben könnte, nachdem die Patienten aus unserm Spital ausgetreten waren. Bei andern wenigen Fällen scheint keine ophthalmoskopische Untersuchung vorgenommen zu sein, wenigstens sind in diesen Fällen keine Angaben über den ophthalmoskopischen Befund gemacht. Schon seit längerer Zeit kennt man die graue Degeneration des N. opticus als eines der konstanteren Symptome bei Tabischen; — andrerseits ist auch häufig bei Hirnsyphilis auf Opticusdegeneration hingewiesen. In unsern Tabesfällen ist ein Zusammentreffen dieser beiden Erscheinungen offenbar. *Heubner* erwähnt Fälle von Amblyopie und Amaurose, in denen nach antisyphilitischer Behandlung wieder Funktionsfähigkeit eingetreten sein soll. In Betreff des Erscheinens der Papilla alba oder der beginnenden Opticussymptome herrschen so grosse Verschiedenheiten, was die Zeit anlangt, dass man nicht genau feststellen kann, ob Tabes oder das Augenleiden zuerst begonnen hat. In den meisten Fällen allerdings wurde Abnahme des Sehvermögens erst nach Verlauf einer längeren Krankheitsdauer bemerkt. Eine nachweisbare Continuität der grauen Degeneration der N. optici und der Hinterstränge hat bisher nicht ermittelt werden können. Man darf demnach annehmen, dass zwei verschiedene Krankheiten oder möglicher Weise auch nur zwei verschiedene Krankheitsherde bestehen, wenn Tabes und Hirnsyphilis, die oft durch Opticusdegeneration ausgezeichnet ist, sich in einem Körper begegnen. Vielleicht ist die Annahme möglich und unserer Beobachtung nach sogar wahrscheinlich, dass die Tabes in solchen Fällen mit der Syphilis zusammenhängt, erstens weil die Combination beider Krankheiten zu auffallend häufig ist, und weil zweitens eine Erkrankung des N. opticus

in keinem unserer nicht luetischen Tabesfälle zu konstatiren war. Vielleicht gelingt es bei reichlicherem Beobachtungsmaterial auch in dieser Beziehung eine Entscheidung zu treffen. Nach unsern Krankengeschichten scheint die erwähnte Erkrankung der N. optici für vorausgegangene Lues zu sprechen, so dass ich darauf gestützt sogar einen Schritt weiter wage, indem ich Fälle von unentschiedener aber wahrscheinlicher früherer Lues auf Grund dieser Opticuserscheinung bei der Statistik zu den syphilitisch Inficirten zählen will.

Ich möchte noch ein Anderes erwähnen, nemlich dass von vielen unserer luetischen Tabiker Klagen laut werden, dass die lancinirenden Schmerzen gerade des Nachts mit grösster Intensität aufgetreten sind. Das scheint mir mit der Beobachtung in Einklang zu stehen, dass Leute, die früher einmal an Syphilis gelitten hatten, nicht selten über heftige Kopfschmerzen während der Nachtzeit klagen und auf Antiluetica oft Nachlass der Schmerzen verspüren. Sollten nicht diese während der Nacht auftretenden lancinirenden Schmerzen, wobei die Nachtzeit von den Patienten ausdrücklich betont wird, auch an Lues erinnern?

Andere Verschiedenheiten zwischen luetischen und nicht luetischen Tabikern konnte ich aus unsern Krankengeschichten nicht nachweisen; die unendlich vielen Symptome der Krankheit waren in sehr unregelmässiger Weise vertheilt. —

Bevor ich zur Aetiologie unserer Tabesfälle übergehe, will ich noch mit kurzen Worten die Hauptsymptome der Tabes erwähnen.

Im ersten Stadium (der Invasion) zeigen sich blitzartige Schmerzen, leichte Ermüdung namentlich der unteren Extremitäten, leichte Sensibilitätsstörungen,

vorübergehende Lähmungen der Augenmuskeln, Aufhebung des Patellarsehnenreflexes.

Das zweite Stadium (der Entwicklung) ist gekennzeichnet durch Vergrösserung der Störungen, die ich für das erste Stadium angeführt habe. Ausserdem treten hinzu Coordinationsstörungen; Romberg's Symptom; häufig auch die Atrophie der Optici.

Das dritte Stadium (der Complikationen), das durch die Complikationen meistens zum letalen Ende führt, hat Miterkrankungen der verschiedensten Organe zur Folge; namentlich aber der Organe, welche durch die Centra des Rückenmarkes in normaler Funktion erhalten werden. Es ist wahrscheinlich, dass durch die Degeneration die Leitungsbahnen der Rückenmarkscentren zerstört werden, denn in den meisten Fällen von Tabes tritt Functionsstörung in folgender Weise auf. Am frühesten bemerken die Patienten das Erlöschen der Geschlechtsfunktionen, mithin müssen entweder die Centren für Erection und Ejaculation (Budge's centrum genitospinale) afficirt oder die Leitungen derselben zur Medulla oblongata vernichtet sein, in der ein dominirendes Centrum vorhanden ist. Wäre nur die Leitung unterbrochen, so müssten bei intactem Centrum des Rückenmarkes noch Erectionen, und zwar unwillkürlich, auftreten können. Die meisten Patienten aber geben schon frühzeitig völlige Impotenz an, so dass die Annahme einer Complikation unterbrochener Leitung und Vernichtung des Centrums zulässig erscheint. Später stellen sich Störungen in der Harn- und Kothentleerung ein; spontanes Harnträufeln und unfreiwillige Kothentleerungen werden die lästigen Beschwerden der Patienten; es sind offenbar die Leitungen der Centren (Budge's centrum anospinale und vesicospinale) unterbrochen.

Vielleicht darf man nach Analogie dieser Centren auch ein centrum spinale für Schweisssecretion annehmen. Bei vielen Patienten ist Ausbleiben der Fussschweisse ein wichtiges Moment, häufig wird von den Kranken der Anfang des Leidens auf das Ausbleiben der Schweisse zurückdatirt.

Die Degeneration bleibt nicht allein auf die Hinterstränge beschränkt, sie greift oft auf die benachbarten Theile des Rückenmarkes über, so dass ein enorm grosser Symptomkomplex entstehen kann.

Nun gehe ich dazu über, die einzelnen Fälle in Bezug auf Aetiologie zu untersuchen. Von der Bezeichnung Tabes muss ich einige Fälle ausschliessen.

1. Carl M., 30 J. Hauptsymptome fehlen. Patellarsehnenreflex ist normal. Das Romberg'sche Symptom fehlt; der Gang ist nicht stampfend, keine Ataxie. Patient gibt nur Sensibilitätsstörungen und Gürtelgefühl an.

2. Joachim H., 28 J. Pupillenreaction normal. Die Sensibilitätsstörungen werden sehr widersprechend angegeben. Electrocutane Sensibilität, electromuskuläre Contractilität normal. Der Gang ist an verschiedenen Tagen ungleich. Patient wurde kurze Zeit nach seinem Austritte ohne Stock gut und sicher gehend gesehen.

In beiden Fällen handelte es sich um offenbare Simulation.

Folgende zwei Fälle müssen auf Hysterie zurückgeführt werden.

3. Barbara Sch., 46 J. Geringe Analgesie. Electrische Sensibilität und Contractilität gut erhalten. Romberg'sches Symptom zuerst vorhanden, dann plötz-

lich verschwunden. Bei einem zweiten Spitalaufenthalte trat in 7 Tagen Beschwerdefreiheit ein.

4. Rosine Sch., 51 J. Hochgradige Analgesie. Electromuskuläre Contractilität, Drucksinn normal. Romberg'sches Symptom vorhanden. Nach einmonatlichem Spitalsaufenthalte tritt plötzliche Besserung, namentlich auch in Bezug auf das Romberg'sche Symptom, auf. Während Patientin beim Eintritt nur mit Hülfe eines Stockes stark schwankend gehen konnte, war sie nach Verlauf von 3 Monaten im Stande, ohne Stock sicher zu gehen. (Die Ordination war: Tinct. Valer.)

Es sind gewiss Fälle von Hysterie, das Zurücktreten des Romberg'schen Symptomes und die auffallend schnelle Besserung sprechen gegen Tabes dorsalis, wie wir sie in den andern Fällen haben.

Es bleiben mir nun 24 Fälle von Tabes dorsalis zur Untersuchung. 18 Fälle davon kommen auf das männliche, 6 auf das weibliche Geschlecht; 3 : 1, ein Verhältniss, das mit den gewöhnlichen Angaben übereinstimmt. Die Erkrankten standen in den Lebensjahren 29—64.

Unter 30 Jahren:	1
Im Alter von 30—40 Jahren:	7
„ „ „ 40—50 „	6
„ „ „ 50—60 „	8
Ueber 60 Jahre	2
	24

Also auch hier war das beste Mannesalter vorherrschend, was ebenfalls nicht von den gewöhnlichen Angaben abweicht.

Diese 24 Fälle werde ich der Reihe nach in Bezug auf Aetiologie mit besonderer Berücksichtigung der Lues verdächtigen Erscheinungen untersuchen.

Ich wende mich zunächst zu einem Falle, in dem nur vorausgegangene Bleivergiftung als Ursache ermittelt werden kann:

1. Maria Schl., 58 J. Keine hereditäre Belastung. Hauptsymptome sind vorhanden: Romberg's Symptom, aufgehobener Patellarsehnenreflex, lancinirende Schmerzen, atactische Bewegungen, Alteration des Druck- und Temperatursinnes der untern Extremitäten, Cystitis mit Harnträufeln. Vor der Erkrankung 2 Bleikoliken. (Patientin war 8 J. in einer Bleiweissfabrik beschäftigt). Mit 39 J. verheirathet, 2 mal geboren. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab normalen Befund. —

Bei folgenden beiden Patienten kommt nervöse hereditäre Belastung ins Spiel.

2. Franz S., 42 J. Mutter war während der 4 letzten Lebensjahre an den Unterextremitäten gelähmt, starb an Hirnschlag. Eine Schwester ist nervös und schwächlich. Patient litt vom 6.—10. J. an Enuresis, giebt reichlichen Alkoholgenuss und Morphinismus zu. Hauptsymptome der Tabes vorhanden. Ausserdem Paralyse der untern Extremitäten. Decubitus. Exitus erfolgt.

Die Sektion ergab blassgraue Verfärbung der Hinterstränge in der Lendengegend, Seitenstränge intact. In beiden Grosshirnhemisphären befindet sich ein grauröthlicher Fleck von Kreuzergrösse. Die Tabes ist also mit sklerotischen Herden im Grosshirn complicirt gewesen.

3. Michael W., 55 J. Vater litt an epileptischen Anfällen. Frau und 3 Kinder des Patienten sind gesund. Er giebt als Ursache seiner Erkrankung an, lange Zeit in kalter Lohe baarfuss gestanden zu haben. Tabessymptome traten früh auf. Dazu gesellten sich Abnahme des Gedächtnisses, Lähmung der rechten Gesichtshälfte,

unbeholfene Sprache, schlaffes Herabhängen des rechten Gaumensegels, Geschmacksalteration. Krampfartige Anfälle der untern Extremitäten; in einem Anfalle erfolgte exitus letalis.

Die Obduction ergab: Sklerose der Hinter- und theilweise der Seitenstränge; multiple sklerotische Herde im Gehirn. Hydrocephalus externus, Atrophia cerebri. Pachymeningitis haemorrhagica.

Wir haben also in diesen beiden Fällen, in denen es sich um hereditäre Belastung handelte, nicht reine Tabes, sondern eine Miterkrankung des Grosshirns. Beide Male traten zuerst die Erscheinungen der Tabes auf. Opticusdegeneration fehlte. —

Daran reihen sich 4 Fälle, in denen Syphilis auszuschliessen ist.

4., 5., 6. Ambrosius M., 45 J., Elisabeth W. 43 J., Johann L., 64 J. Erster Patient von diesen hatte mit 23 J. eine Gonorrhoe ohne Hodenanschwellung, sonst sind bei keinem der 3 Patienten Genitalerkrankungen vorhanden gewesen. Hauptsymptome der Tabes sind konstatirt. Es fehlen aber Degeneration des Opticus und die stechenden Schmerzen zur Nachtzeit. Die Anamnese ergiebt: A. M. hohes Alter der Eltern, 6 gesunde Geschwister, 5 gesunde Kinder.

E. W. Eltern † mit 75 und 85 J. eine gesunde Schwester, ein Bruder starb 37 J. alt an Lungensucht; 6 gesunde Kinder.

J. L. Eltern starben in hohem Alter, Geschwister und Kinder leben und sind gesund. Daraus glaube ich mit Recht schliessen zu können, dass weder hereditäre noch erworbene Lues vorliegt. Patientin W. giebt einem Trauma, Fall auf das Kreuzbein, Schuld. M. beschuldigt

das Arbeiten in kalter Werkstätte und namentlich Sitzen auf kaltem Boden. L. weiss keine Ursache anzugeben.

7. Johann R., 34 J. Beginnende Tabes. Nur kurze Beobachtung. Optikusbefund normal; keine nächtliche Schmerzen; keine Lymphdrüsenschwellungen; keine Anzeichen von Lues.

Die nächsten 5 Fälle wurden nur sehr kurze Zeit im hiesigen Spitale beobachtet. Es konnte keinem der Patienten bestimmt Lues nachgewiesen werden; ich will einige der Lues verdächtige Erscheinungen erwähnen.

8. Katharina L., 46 J. Mit 27 J. ein abortus. Arthropathie im rechten Hüftgelenk. Verengerung einiger Hauptarterien auf beiden Netzhäuten. Geschwollene Drüsen.

9. Philipp R. Patient war wegen ulcus ventriculi 3 Mal im Spital. Die tabischen Erscheinungen wurden sehr spät bemerkt. In der Krankengeschichte ist nur Abnahme der Sehschärfe mit linksseitiger ausgesprochener und rechtsseitiger beginnender weisser Verfärbung des N. opticus als verdächtig erwähnt.

10. Andreas V., 29. J. bei einer Schlägerei stark verletzt. Tripper und starker Alkoholgenuss zugegeben. Beginnende Tabes. Patient war nur 14 Tage im Spital.

11. Georg K., 55 J. Mit 24 J. die „feinen Blattern." Genaue Angaben darüber fehlen. (Vielleicht roseola luetica?) Schmerzen in den untern Extremitäten, die in der Bettwärme heftiger werden. Andere verdächtige Symptome fehlen.

12. Georg H., 40 J. Angegebene Ursache der Erkrankung: Schlafen auf einer nassen Wiese. Deutliche Schwellung der Inguinaldrüsen, sonst keine verdächtige Erscheinungen. —

Daran reihen sich 12 Fälle, in denen voraufgegangene Lues zu konstatiren ist. Von allen diesen Patienten gestanden nur 2 Lues zu, einer derselben erst nach etwa 3 Jahre langer Behandlung kurz vor seinem Tode.

1. Johann H., 59 J. Beginn der Erkrankung März 78, Ermüdung, stechende Schmerzen in den unteren Extremitäten namentlich des Nachts. Im Uebrigen die gewöhnlichen Tabessymptome. Jan. 81 Beginn der Sehnervenatrophie. Die heftigen nächtlichen Schmerzen lassen auf Bromkali nach. Juni 82 treten erst hochgradige Sensibilitätsstörungen auf; fibrilläre Zuckungen am Oberschenkel. 22. Juni rechtsseitige Hemiplegie, am 25. rhythmische Contracturen rechts, links unbewegliche Flexionscontractur, am 26. Juni exitus.

2. Johann K., 46 J. Lues zugestanden. Schlaflose Nächte wegen der reissenden Schmerzen. Schneller Fortschritt der Tabes. Antiluetische Behandlung bringt wesentliche Besserung. Gesichtssinn normal, negativer ophthalmoskop. Befund.

3. Adam E., 56 J. Reissende Schmerzen in den untern Extremitäten während der Nacht. Deutliche Spuren früherer Lues. Eine Narbe am rechten hintern Gaumenbogen. Linke Tibia verdickt, am Schienbein eine adhaerente Narbe.

4. Carl Rh., 54 J. Tripper und Schanker, der lokal behandelt wurde, zugestanden. Mit 32 J. erblindet, trat in Behandlung und wurde gebessert, doch „blieb immer ein Flor vor seinen Augen.“ 52 J. alt bekam Patient eine spontan entstehende Fusswunde, die nach der ersten Heilung später wieder aufbrach.

5. Michael D., 40 J. Schanker, der lokal behandelt wurde, zugegeben. Narben an der uvula, stark ent-

zündete Drüsen, schlaflose Nächte. Besserung auf Jodkali; die Drüsenschwellung geht auch zurück.

Augenhintergrund normal.

6. Ludwig R., 40 J. Starke Schwellung der Inguinal- und Cervikaldrüsen. Rauhe Claviculae, Condylen der Tibia stark aufgetrieben, rauh, nicht schmerzhaft. Bewegungen im rechten Kniegelenk zeigen deutliche Crepitation. Metatarsalknochen des linken Fusses rauh. Beiderseits vollkommene Amaurose, Papillae albae.

7. Joseph F., 40 J. Mit 29 Jahren Gonorrhoe und Schanker, der lokal behandelt wurde. Nachts starke Kopfschmerzen. Sehvermögen verschlechtert. Uvula nach rechts abweichend mit kleinen Geschwürchen bedeckt. Geschwollene Lymphdrüsen. Tibia und Clavicula zeigen Rauhigkeiten.

8. Babetta H., 57 J. Beiderseitige Atrophie der N. optici. Geschwollene Inguinaldrüsen. Rechte Clavicula verdickt. Perkussion der Wirbelsäule ist schmerzhaft, Rachenorgane injicirt, Uvula nach links abweichend. Patientin war zweimal verheirathet; während der ersten Ehe 3 Geburten, zwei Kinder starben gleich nach der Geburt, eins lebt und ist engbrüstig. In den 5 ersten Jahren der Ehe waren keine Kinder, Abortus sind nicht erwähnt. In der zweiten Ehe starb ein Kind gleich nach der Geburt, 2 sind gesund, 2 brustkrank.

9. Barbara P., 40 J. Am linken Auge normaler Befund, am rechten Auge ist die Hintergrundfarbe heller, als es normal der Fall sein sollte. Patientin giebt an, 3 Frühgeburten gehabt zu haben. Ausserdem starben 2 Kinder bald nach der Geburt an „Abzehrung."

10. Maria G., 50 J. 6 Geschwister der Patientin starben im frühen Kindesalter; von 2 Kindern der Patientin starb eins im Alter von $^3/_4$ J., das andere

lebt und soll gesund sein. — Nasenrücken eingesunken. Graue Verfärbung der N. optici. Hochgradige Schmerzen, die auf Bromkali sich veringerten.

11. August B., 63 J. Nachts starke Schmerzen. Vergrösserte Drüsen. Beide N. optici degenerirt. Auf Bromkali treten die Schmerzen zurück.

12. Caspar L., 37 J. Tripper und Schanker werden eingestanden. Vergrösserte Inguinaldrüsen. Spinae der Tibien sind ungewöhnlich gross. Patient befand sich nur 14 Tage im Spital, die ophthalmoskopische Untersuchung wurde nicht vorgenommen. —

Durch die Erwähnung der Lues verdächtigen Erscheinungen glaube ich für diese 12 Fälle frühere luetische Infection annehmen zu dürfen.

Somit haben wir also die Hälfte der Tabeserkrankungen bei früher luetisch Inficirten gefunden; es ist wahrscheinlich dass von den 5 als zweifelhaft hingestellten Fällen noch einige auf Rechnung der Lues geschrieben werden dürfen. Die Beobachtungsdauer war zu kurz, um alle verdächtigen Momente genügend zu ergründen; die ophthalmoskopische Untersuchung war nicht in allen Fällen vorgenommen. In den 5 Sectionsberichten (3 nicht Luetischer und 2 Luetischer) finden sich keine besondere Unterschiede mit Ausnahme der oben erwähnten Verwachsungen der Häute, die bei den luetischen Tabikern zu konstatiren waren. Bei einem der Luetischen wurde ausserdem noch starke Abplattung des Rückenmarkes von vornen nach hinten bemerkt.

Die Dauer der Krankheit bei den 5 Patienten, die im hiesigen Spital verstarben, war nach dem Auftreten der ersten Symptome eine sehr verschiedene. Der Tod erfolgte bei den Luetischen nach $4^1/_4$ und 19 Jahren seit Beginn der Krankheit, bei den andern nach 4, 9

und 13jähriger Dauer. Die beiden letzten Fälle waren mit Herdsklerose des Grosshirns komplicirt. (cf. Franz S. und Michael W. Fall 2 und 3 der ersten Gruppe). —

Aus allen meinen Berichten glaube ich folgern zu dürfen, dass die Tabes bei Luetischen sich nur wenig von den andern Tabesformen unterscheidet. Ob die von mir angegebene Unterschiede: Degeneration der Optici, die des Nachts heftiger werdenden lancinirenden Schmerzen, Verwachsung der Rückenmarkshäute in keinem Falle nicht luetischer Tabes vorkommen, oder ob dieselben nur zufällig gerade bei unseren luetischen Tabikern allein zu beobachten waren, muss aus einer grösseren Menge von Krankengeschichten erwiesen werden.

Darauf hin eine specifisch syphilitische Tabesform anzunehmen, scheint mir nicht nothwendig. Soviel möchte ich aber behaupten, dass die Lues eine besondere Praedisposition für Tabes schafft, da ich für die Hälfte unserer Tabiker Lues nachgewiesen habe; ich erinnere nochmals an den hohen Procentsatz (62%) syphilitisch Inficirter, (mit nachfolgenden Sekundärsymptomen) der von *Erb* konstatirt worden ist.

Zum Schlusse möchte ich noch einige Bemerkungen über die Therapie der Tabes hinzufügen. Argent. nitr. ist bei allen Fällen versucht worden; es hatte nur zweifelhafte Erfolge aufzuweisen. Die Hauptsache bleibt zweckmässige Diät neben gehöriger Vermeidung von Anstrengung und Erkältung. Oft hat man auch einen günstigen Einfluss durch Anwendung der Electricität gesehen. Der Symptomkomplex der Tabes ist ein so ausserordentlich weiter, dass man den verschiedenartigsten Indicationen symptomatischer Behandlung zu genügen hat. Wir haben bei der Applikation von Bromkali günstige Beeinflussung der lancinirenden Schmerzen

beobachten können. Da waren es auch wieder gerade die luetischen Tabiker, denen Bromkali die wegen Schmerzen schlaflosen Nächte erträglich machte. Es ist anzunehmen, dass Bromkali eine ähnliche Wirkung wie Jodkali hat, was vielleicht mit der chemischen Verwandtschaft des Brom und Jod zusammenhängt. Die Dosirung richtete sich nach der Schwere der Fälle von 1,0—4,0 des Abends zu nehmen. —

Da die Syphilis, wie wir gesehen haben, die häufigste Ursache der Tabes ist, dürfte es geboten sein, in allen Fällen von Tabes eine leichte antiluetische Cur vorzunehmen und bei Wirkungslosigkeit der Antiluetica erst andere therapeutische Maassregeln zu ergreifen.

Schliesslich erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. Gerhardt für die freundliche Unterstützung, welche er mir bei Anfertigung dieser Arbeit angedeihen liess, meinen herzlichsten Dank auszusprechen.